

PENERAPAN MODEL REPLACEMENT SYSTEM UNTUK MENENTUKAN INTERVAL WAKTU  
PENGgantian MESIN ROLLER PADA PT SANGO CERAMICS INDONESIA DI SEMARANG

**NAMA : DHANI**

**NIM : L2H 099 677**

**PEMBIMBING I : Ir. KRMT HARYO SANTOSO, MM**

**PEMBIMBING II : PURNAWAN ADI W., ST**

**ABSTRAK**

*Sering kali dijumpai suatu sistem yang mengalami kerusakan pada perusahaan manufaktur. Sistem tersebut dapat berupa mesin maupun komponen dari suatu mesin, perangkat komputer hardware maupun software, peralatan material handling seperti forklif, pompa kompressor, dan lain-lain. Karena sifat sistem yang mengalami penurunan kinerja seiring dengan waktu pemakaiannya, maka mempertahankan sistem tersebut terlalu lama akan dapat lebih merugikan dibandingkan dengan melakukan penggantian secara berkala.*

Oleh karena itu penelitian ini dilakukan karena manfaatnya akan sangat besar sekali dalam menentukan metode yang tepat mengenai penggantian suatu sistem pada sebuah perusahaan manufaktur. Hal ini dapat membantu seorang pengambil keputusan dalam menentukan interval waktu yang optimal untuk dilakukannya penggantian pada suatu system, sehingga mampu meminimalkan ekspektasi biaya total yang dikeluarkan sehubungan dengan pemakaian, pemeliharaan, dan penggantian sistem tersebut.

*Model Replacement System yang digunakan pada penelitian ini adalah model Rupe dan Wayan I. Sistem yang akan dilakukan penggantian berupa mesin produksi, yaitu mesin roller yang dimiliki PT Sango Ceramics Indonesia Semarang. Hasil penelitian menetapkan bahwa model yang paling cocok untuk diterapkan pada PT Sango ini adalah model Wayan I dengan kriteria minimasi biaya selama horizon perencanaan.*

**Kata Kunci : Model Replacement System, Model Rupe, Model Wayan I**